

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

1046 U.S. PTO  
10/010841  
12/05/01

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2001 年 11 月 14 日  
Application Date

申請案號：090219596  
Application No.

申請人：特頂實業股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2001 年 11 月 23 日  
Issue Date

發文字號：09011018153  
Serial No.

申請日期	
案 號	
類 別	

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

# 發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	鐘的發光飾條結構
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	宋 永 吉
	國 籍	中 華 民 國
	住、居所	台北縣中和市永和路 337 巷 5 號 3 樓
三、申請人	姓 名 (名稱)	特頂實業股份有限公司
	國 籍	中 華 民 國
	住、居所 (事務所)	台北縣中和市永和路 337 巷 5 號 3 樓
	代 表 人 姓 名	宋 永 吉

裝

訂

線

四、中文創作摘要（創作之名稱：

）

### 鐘的發光飾條結構

本創作係關於一種鐘的發光飾條結構，該鐘包括鐘體、面板與指針，於鐘體上的面板外部環設發光飾條，該發光飾條可藉發光光源照射於發光飾條內面的螢光層上，令發光飾條可發出亮光，發光飾條提供照明的範圍包括鐘面板及其上的數字與指針區域，使人可於夜間或黑暗中看清楚時間，具有美觀性佳與照射光線均勻的優點。

英文創作摘要（創作之名稱：

）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

## 五、創作說明（ | ）

本創作為一種鐘的發光飾條結構，主要可令發光飾條提供照明的範圍包括鐘的面板及面板上的數字與指針，使人可於夜間或黑暗中看清楚時間，具有美觀性佳與照射光線均勻的優點。

按，「鐘」的主要的目的係為可提供人們於觀看時間時之需，以供人們瞭解於「鐘」上顯示的時間為幾點幾分，以提供人們可以得知於鐘上所顯示出來的時間。

一般傳統式習用的「鐘」，尤其係指一種可以放置於桌面上所使用的鐘（該鐘可為掛鐘或鬧鐘），當人們於夜間或是黑暗處，需要知道「鐘」上所顯示的時刻，往往需要藉助於鐘上設置的小燈泡，當將小燈泡點亮之後，可令人們瞭解於鐘上所顯示的時刻為何，而供應小燈泡點亮的電源可為電池，亦可為以直流電源供應器來供應，但是，上述傳統式的鐘於實際使用時，卻具有如后的缺點，有待改善：

因鐘的面板及其上所設置的指針於夜間或黑暗中被小燈泡照明的區域不但為局部區域且為相當有限，會產生不能令人們瞭解於鐘上所顯示出正確的時間，往往於夜間或是黑暗中會造成人們無法看清楚時間的問題。

本創作人有鑑於現有鐘於設計上未盡精良，乃積極進行研究改良，經不斷的嚐試與試驗後，終於發展出確具實用性功效之本創作。

本創作之主要目的在於提供一種鐘的發光飾條結構，該鐘包括鐘體、面板、指針，本創作係於鐘體上環設一發

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( 2 )

光飾條，該發光飾條可藉發光源照射於發光飾條底面的螢光層上，令發光飾條於發光時可提供的照明範圍包括鐘的面板及其上所設置的數字與指針，令人們於夜間或黑暗中可以確實的看清楚鐘上顯示的時間，具有美觀性佳與光線均勻的優點。

本創作之次要目的在於：前述的發光光源可以為二個以上，藉由各個發光光源可以分別發出不同顏色的光，可令發光飾條內面的螢光層亦可呈現出多種不同的顏色，以增加鐘的多種變化性。

為使貴審查委員進一步瞭解前述目的及本創作之結構特徵，茲附以圖式詳細說明如后：

### (一) 圖式部分：

第一圖：係本創作之立體外觀圖。

第二圖：係本創作之立體分解圖。

第三圖：係本創作之正視平面示意圖。

第四圖：係本創作之局部結合剖視圖。

第五圖：係本創作之第二種較佳實施例的平面示意圖。

第六圖：係本創作之第三種較佳實施例的平面示意圖。

### (二) 圖號部分：

( 1 0 ) 鐘

( 1 1 ) 鐘體

( 1 2 ) 面板

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明 (3)

- ( 1 3 ) 指 針
- ( 1 4 ) 孔
- ( 1 5 ) 貫 孔
- ( 2 0 ) 發 光 飾 條
- ( 2 1 ) 螢 光 層
- ( 2 2 ) 凹 槽
- ( 2 4 ) 凸 柱
- ( 2 5 ) 螺 紋
- ( 2 6 ) 螺 絲
- ( 3 0 ) 發 光 光 源
- ( 3 1 ) 接 腳
- ( 3 2 ) 電 線

請參閱第一至三圖所示，本創作係為一種鐘的發光飾條結構，於其中包括：

一鐘 ( 1 0 )，於鐘 ( 1 0 ) 上設有鐘體 ( 1 1 )，於鐘體 ( 1 1 ) 上設有一面板 ( 1 2 )，於面板 ( 1 2 ) 上設有時針與分針的指針 ( 1 3 )，於鐘體 ( 1 1 ) 上位於面板 ( 1 2 ) 的側邊設有孔 ( 1 4 )，於面板 ( 1 2 ) 的上、下位置分別設有前、後貫通的貫孔 ( 1 5 )；

一呈圓形且可為透明的發光飾條 ( 2 0 )，並可固設圍繞於面板 ( 1 2 ) 外部，於發光飾條 ( 2 0 ) 相對於鐘體 ( 1 1 ) 的內面均勻的塗佈有可以具有不同顏色的螢光層 ( 2 1 )，於發光飾條 ( 2 0 ) 內部設有適當數量的凹

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明(4)

槽(22)，各個凹槽(22)的作用係為可供用以設置發光光源(30)，該發光光源(30)可為LED，而發光光源(30)為LED，係可設有彎折的二支接腳(31)，二支接腳(31)係可穿過前述的貫孔(15)並與電線(32)連接，各LED可以為分別可發出不同顏色的光，可令發光飾條(20)顯現出不同的顏色，電線(32)另端可與鐘上的電池與開關處形成電路上的連接連通；

於發光飾條(20)背面相對於各孔(14)處分別形成有對應的凸柱(24)(如第四圖中所示)，於各柱(24)內部形成有螺紋(25)，該凸柱(24)係可穿過對應的孔(14)中，並以螺絲(26)由後向前螺入凸柱(24)的螺紋(25)處固定，凸柱(24)與孔(14)的結合方式，不需螺絲(26)螺合亦可，只要凸柱(24)與孔(14)結合後不會鬆脫即可。

當上述結構的組合後而使用時，本創作最主要的創作目的在於：當各發光光源(30)照射於發光飾條(20)上之後，可令不同的發光光源(30)本身可以發出不同顏色的光線透過可以具有不同顏色的螢光層(21)發出亮光，光線並可透過發光飾條(20)均勻的照射於鐘的面板(12)及面板(12)上的數字與指針(13)處，令人們可於夜晚或是黑暗中可以清楚的看出於鐘上所顯示的時間，故可達到較佳的美觀性與光線均勻的目的。

## 五、創作說明（ㄟ）

如第五圖中所示，大部份相同於第一至四圖中所示的構造，其不同處在於：可將第二圖中的發光飾條（20）內部的凹槽（22）設為三個，於各凹槽（22）中分別可設置發光光源（30），藉由發光光源（30）可以分別發出亮光，發光光源（30）的亮光可為相同顏色或是為多種不同顏色，當各發光光源（30）於發光後照射於各段發光飾條（20）之後，亦可具有較佳的美觀性與可達到照射後光線均勻的目的。

如第六圖中所示，大部份相同於第一至四圖中所揭示的結構，不同處在於：可將第二圖中的發光飾條（20）內部的凹槽（22）設為六個，各凹槽（22）中分別設置發光光源（30），同樣亦可具有相同於前述的優點。

因此，經由以上之說明可知，本創作以優異之結構配置下，至少具有如后的優點：

該鐘包括鐘體（11）、面板（12）與指針（13）等，其係於鐘體（11）上環設發光飾條（20），該發光飾條（20）可藉發光光源（30）照射於發光飾條（20）上，並可令整條呈圓環形狀的發光飾條（20）藉由發光光源（30）與螢光層（21）發出亮光，亮光可以照明的區域包括鐘之面板（12）及其上所設置的數字與指針（13）處，於夜間或是黑暗中可以被人們確實的看清楚時間，並具有美觀性佳與照射光線可較均勻的特殊功效。

綜上所述，當知本創作具有實用性與創作性，且本創

### 五、創作說明(6)

作於申請前並未有已見於任何刊物及公開使用之情事，當符合專利法第九十七條及第九十八條之規定，爰依法具文提出申請。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

1．一種鐘的發光飾條結構，包括：鐘體、具有數字的面板與指針；其特徵在於：

一發光飾條，係固設於鐘體上並圍繞面板外部，於發光飾條的相對於鐘體的內面塗佈螢光層，於發光飾條內部設有複數個凹槽，於各凹槽中設置有發光光源。

2．如申請專利範圍第1項所述之鐘的發光飾條結構，其中該發光光源可為LED，於LED上設彎折的接腳，各接腳係可穿過面板上所設的貫孔後以電線連接，電線另端可與鐘上的電池與開關形成電路上的連接連通。

3．如申請專利範圍第1或2項所述之鐘的發光飾條結構，其中於鐘體上位於面板側邊設孔，於發光飾條背面相對於各孔處分別形成有對應的凸柱，於各柱內部形成有螺紋，該凸柱係可穿過對應的孔中，並以螺絲由後向前螺入凸柱的螺紋中固定。

4．如申請專利範圍第3項所述之鐘的發光飾條結構，其中於發光飾條內部的凹槽可為二個，配合容置二發光光源使用。

5．如申請專利範圍第3項所述之鐘的發光飾條結構，其中於發光飾條內部的凹槽可為三個，配合容置三發光光源使用。

6．如申請專利範圍第3項所述之鐘的發光飾條結構，其中於發光飾條內部的凹槽可為六個，配合容置六發光光源使用。

7．如申請專利範圍第4項所述之鐘的發光飾條結

## 六、申請專利範圍

構，其中該發光飾條可為透明。

8．如申請專利範圍第5項所述之鐘的發光飾條結構，其中該發光飾條可為透明。

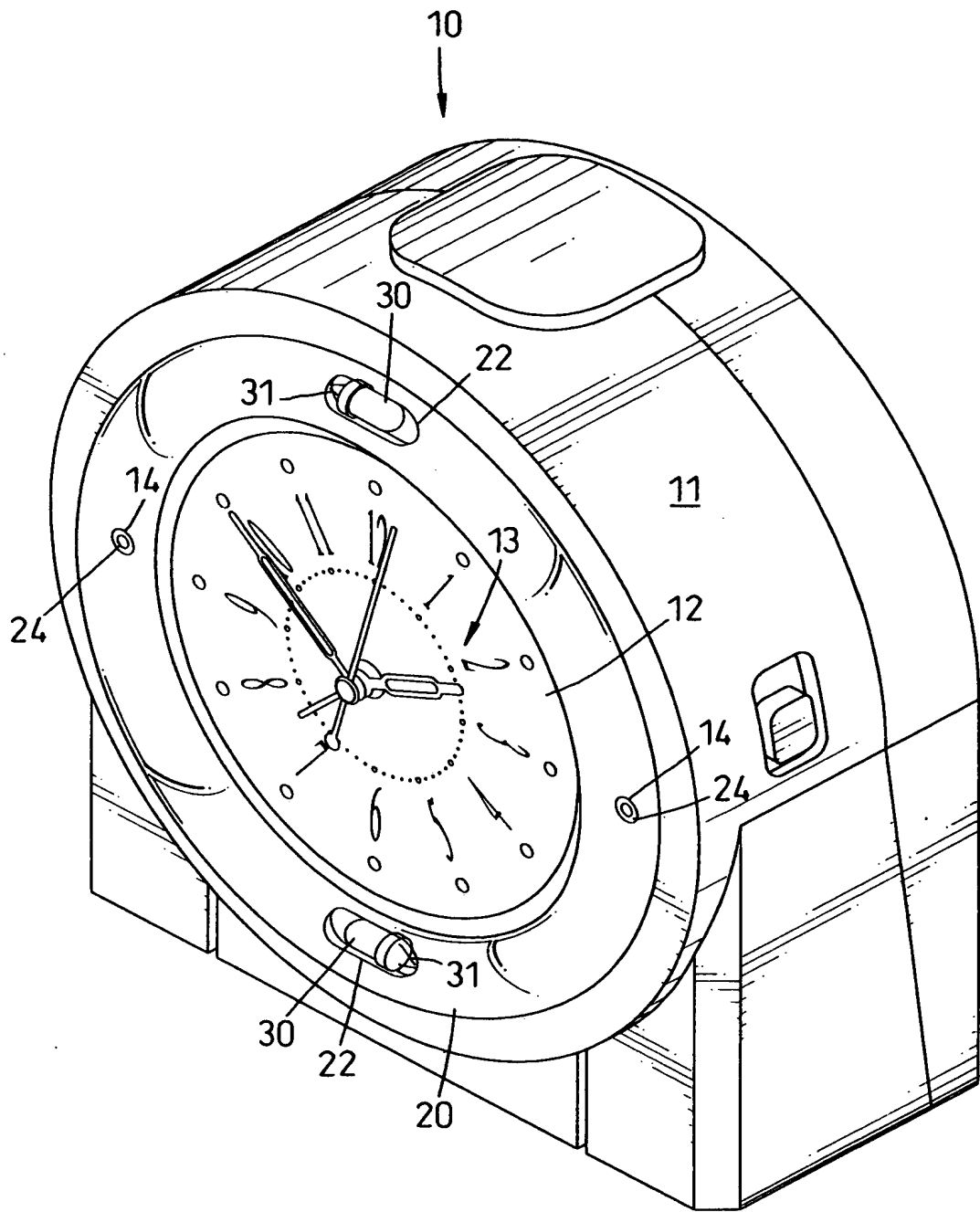
9．如申請專利範圍第6項所述之鐘的發光飾條結構，其中該發光飾條可為透明。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

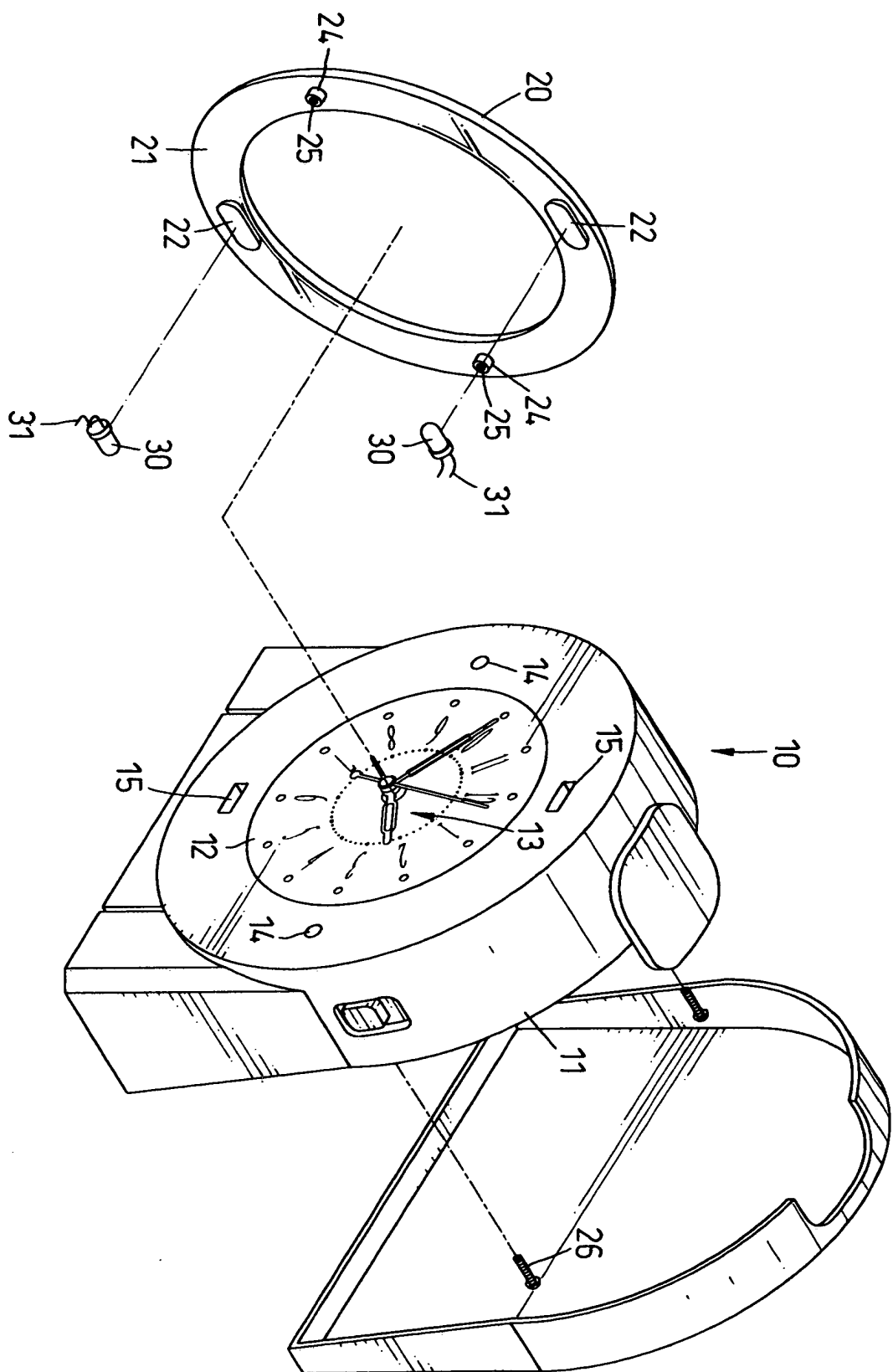
裝

訂

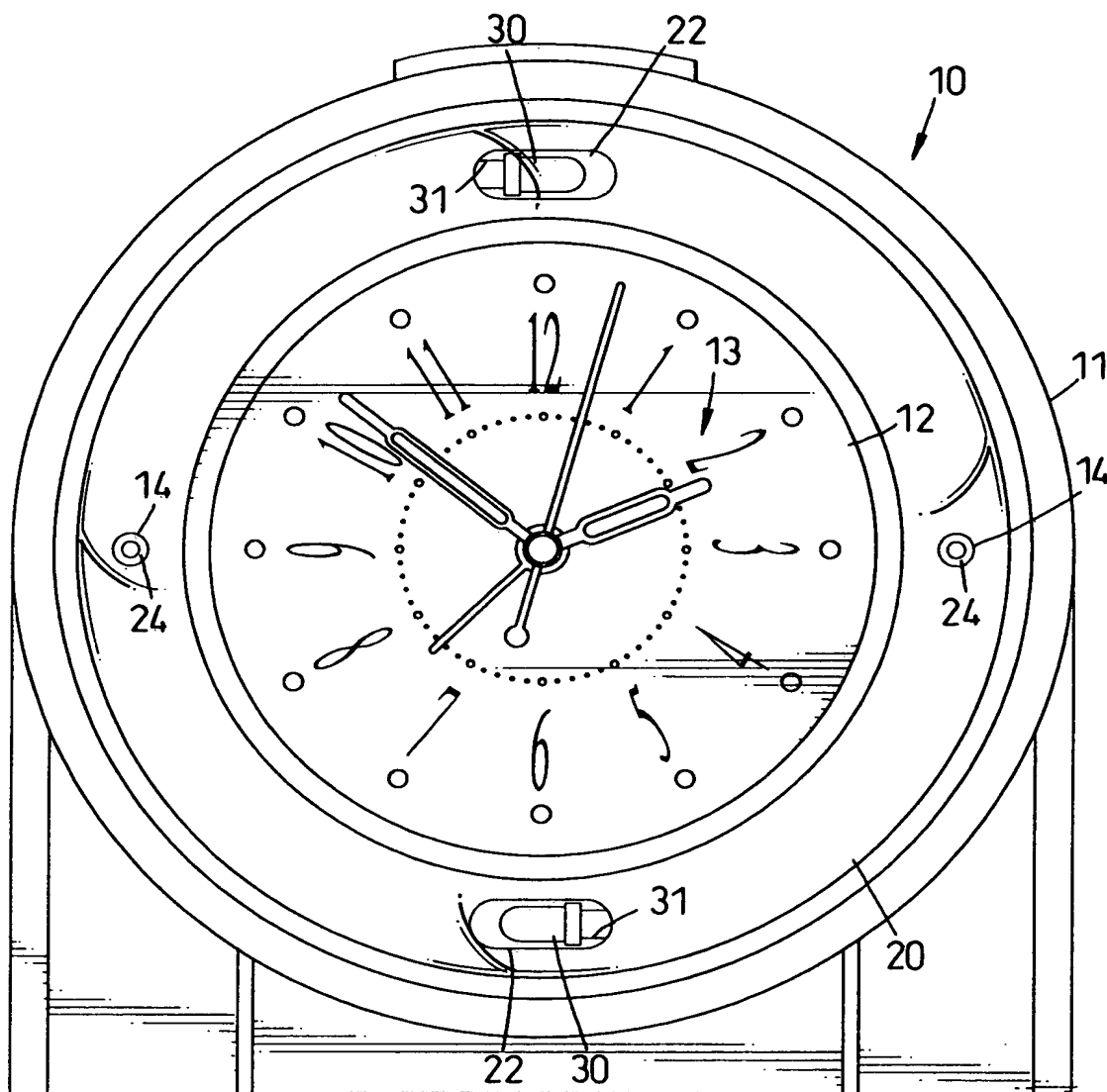
線



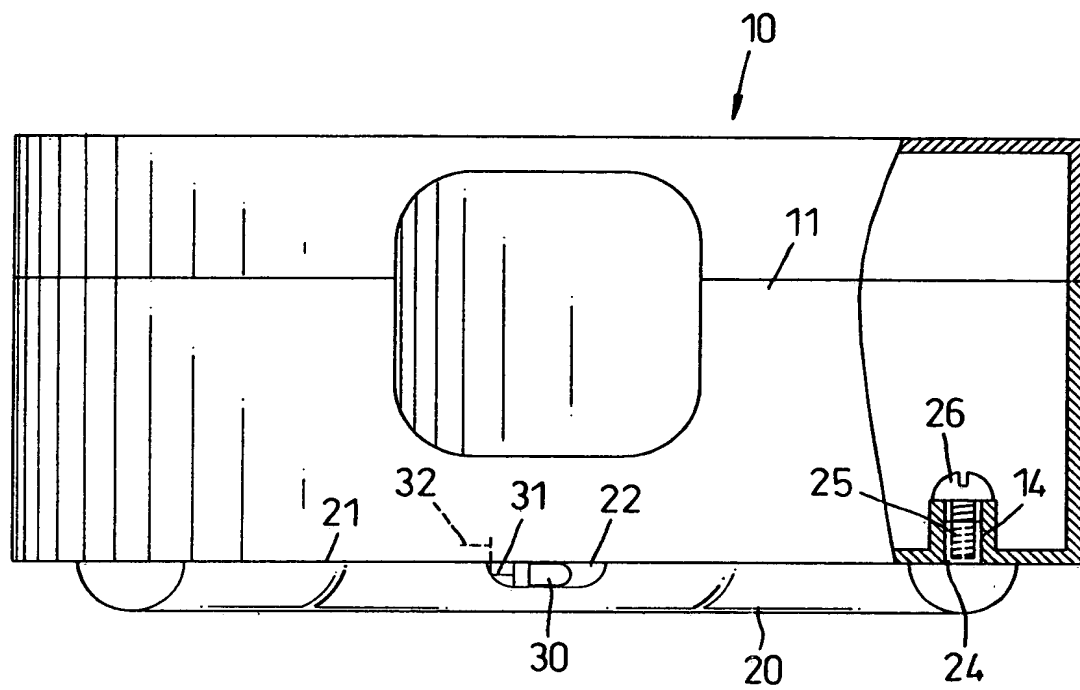
第一圖



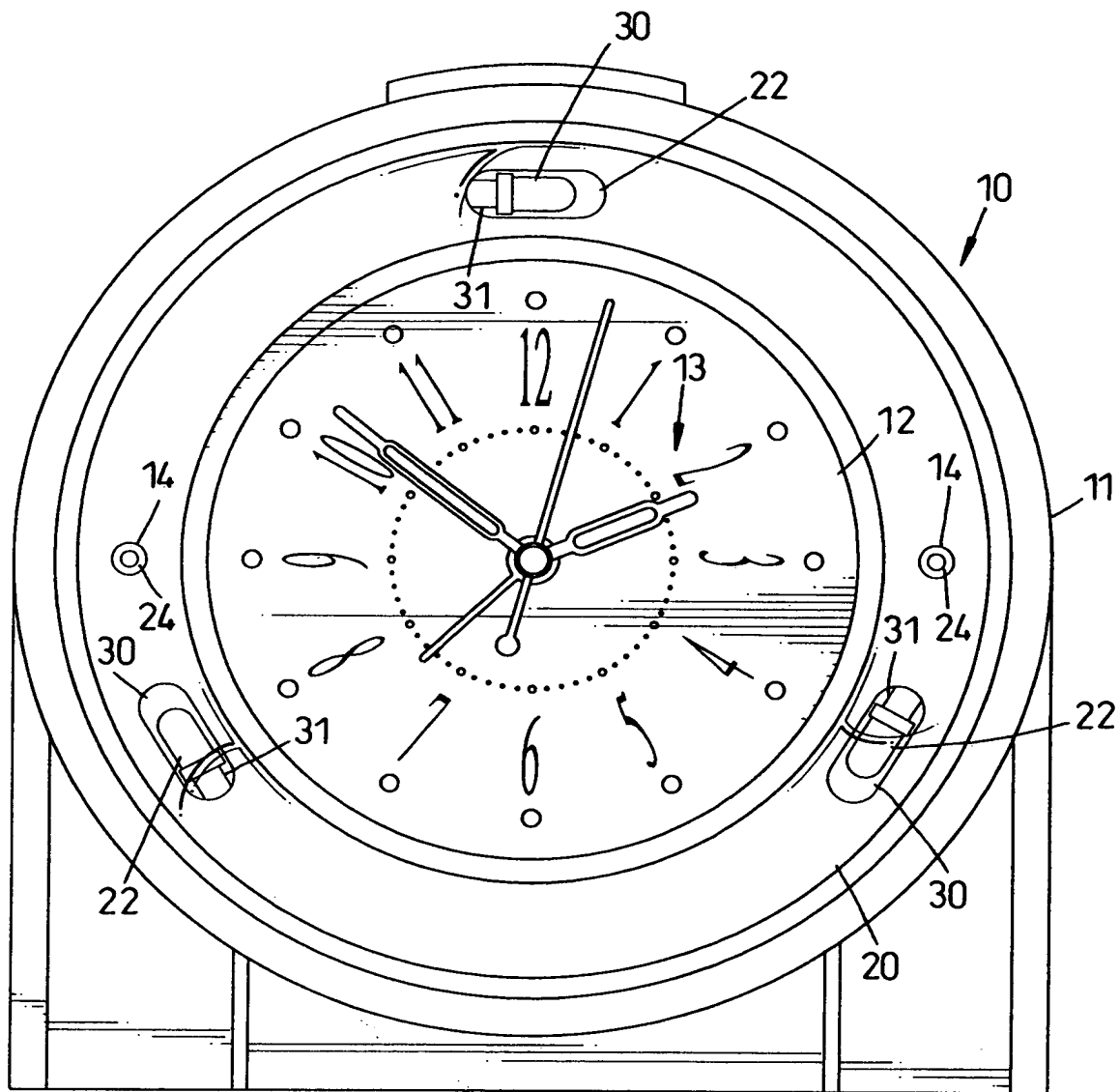
第二圖



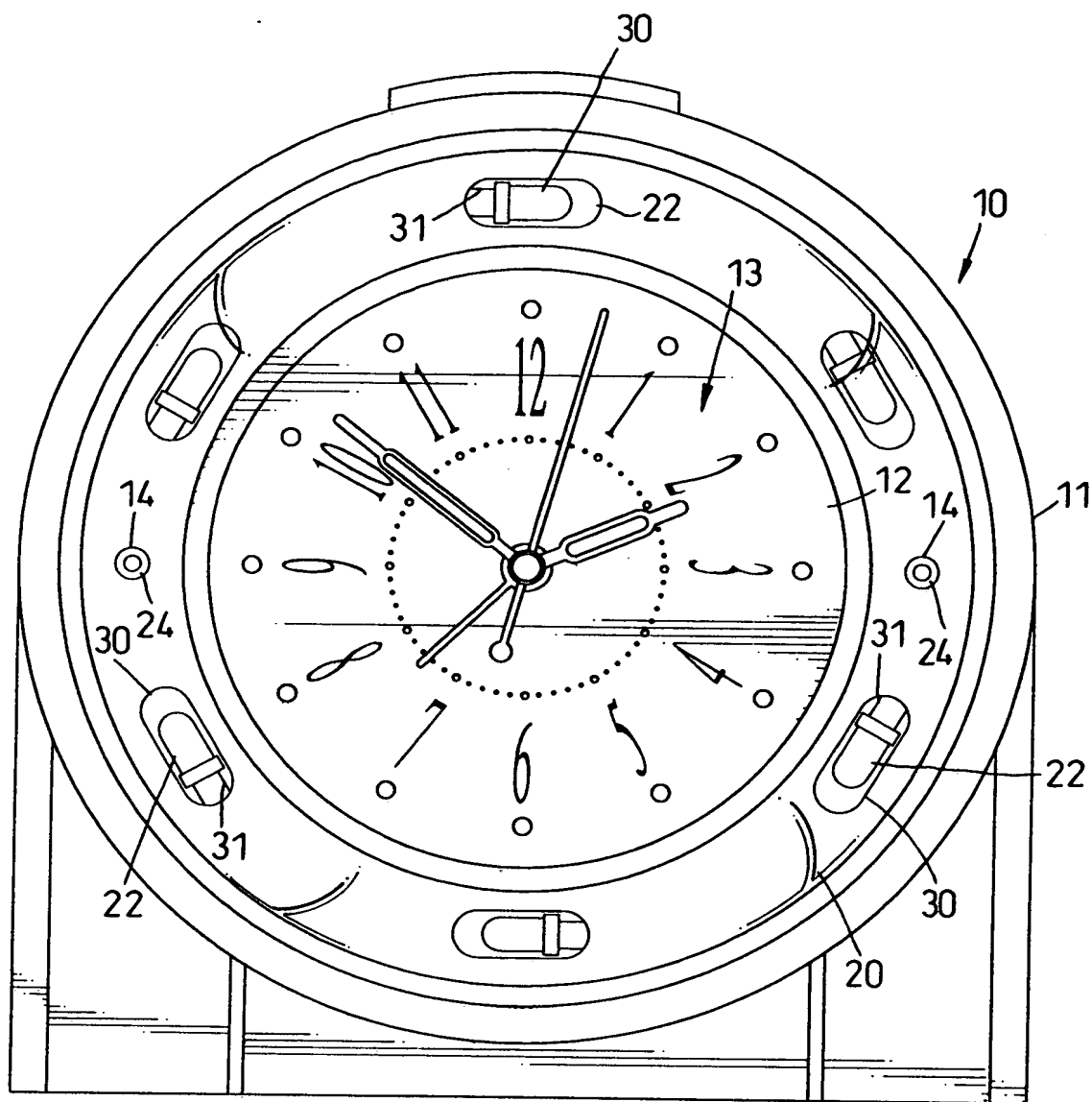
第三圖



第 四 圖



第五圖



第 六 圖